

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2001223652 A

(43) Date of publication of application: 17.08.01

(51) Int Cl

H04H 1/00

H04N 5/44

H04N 5/445

H04N 7/08

H04N 7/081

(21) Application number: 2000029827

(22) Date of filing: 07.02.00

(71) Applicant:

MATSUSHITA ELECTRIC IND CO
LTD

(72) Inventor:

YAMAGUCHI KOICHIRO
MASUDA RIKIYA
TAKAO NAOKA
TANAKA AKIHIRO(54) BROADCAST DATA RECEIVER AND
BROADCAST SYSTEM

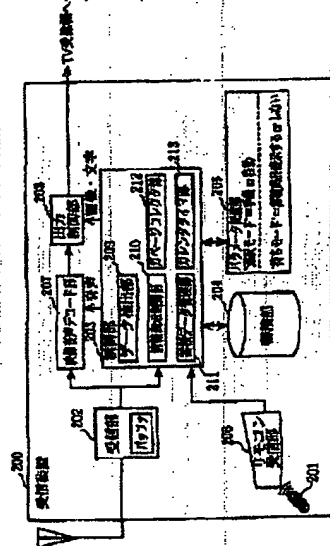
(57) Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data broadcast receiver with which a viewer can recognize whether a displayed article is an article whose closing date has expired, even if the viewer views information with an application deadline, such as on-line shopping several days after date of the video recording.

SOLUTION: The broadcast data receiver is provided with a storage section 204 that stores received broadcast data, a read means that reads contents whose display is designated among stored data and a module including expiry data of the contents from the storage section 204, a calendar timer section 213 that acquires the current date and time, an information display control section 210 that compares the deadline, denoted by the deadline data included in the read module with the current date and time acquired at reading of the module, so as to decide on the validity of the contents, and an output control section 208 that generates and

outputs an image signal which is obtained by adding an identification image for the identification of the discrimination result to the image of the module.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO



Reference

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-223652
(P2001-223652A)

(43) 公開日 平成13年8月17日 (2001.8.17)

| (51) Int.Cl. | 識別記号 | F I | テーマコード(参考) |
|--------------|-------|--------------|-------------|
| H 0 4 H | 1/00 | H 0 4 H 1/00 | B 5 C 0 2 5 |
| H 0 4 N | 5/44 | H 0 4 N 5/44 | Z 5 C 0 8 3 |
| | 5/445 | 5/445 | Z |
| | 7/08 | 7/08 | Z |
| | 7/081 | | |

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2000-29827(P2000-29827)

(22) 出願日 平成12年2月7日 (2000.2.7)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1008番地

(72) 発明者 山口 晃一郎

大阪府門真市大字門真1008番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 増田 力也

大阪府門真市大字門真1008番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 100090448

弁理士 中島 可朗 (外1名)

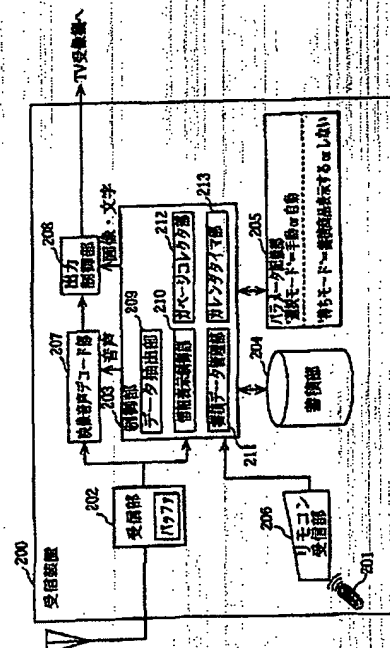
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 放送データ受信装置及び放送システム

(57) 【要約】

【課題】 オンラインショッピングのような申し込み期限がある情報を録画した日から数日たって視聴した場合であっても、表示された商品が申し込み締切日を過ぎている商品かどうかを視聴者が認識可能なデータ放送受信装置を提供する。

【解決手段】 受信した放送データを蓄積する蓄積部204と、蓄積データの内、表示が指定されたコンテンツと当該コンテンツの有効期限データとを含むモジュールを蓄積部204から読み出す読み出し手段と、現在日時を取得するカレンダータイマ部213と、読み出されたモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該モジュールの読み出し時に取得された前記現在日時とを比較することにより、コンテンツの有効性を判断する情報表示制御部210と、モジュールの画像に前記判断結果が識別できる識別画像を付加した画像信号を生成して出力する出力制御部208とを備える。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツ及び当該コンテンツの有効期限を示す有効期限データを含む放送データを受信する装置であって、
受信した放送データを蓄積する蓄積手段と、
表示すべきコンテンツの指定を受け付ける受付手段と、
指定されたコンテンツと当該コンテンツの有効期限データとを含むデータモジュールを前記蓄積手段から読み出す読み出し手段と、
現在日時を計上する時計手段と、
読み出されたデータモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該データモジュールの読み出し時を示す現在日時とを比較することにより、そのデータモジュールに含まれるコンテンツの有効性を判断する有効性判断手段と、
前記データモジュールの画像に前記有効性判断手段による判断結果が識別できる識別画像を付加した画像信号を生成して出力する出力手段とを備えることを特徴とする放送データ受信装置。

【請求項2】 前記出力手段は、前記有効性判断手段による判断結果により、前記識別画像の表示の色を変えて表示するための画像信号を出力することを特徴とする請求項1記載の放送データ受信装置。

【請求項3】 前記放送データ受信装置は、さらに、予め定められた時刻において、前記蓄積手段に蓄積されているコンテンツの有効性を判断し、当該時点において有効期限が過ぎたコンテンツを蓄積手段から削除する削除手段を備えることを特徴とする請求項1記載の放送データ受信装置。

【請求項4】 請求項1記載の放送データを送信する放送装置と請求項1記載の放送データ受信装置からなる放送システム。

【請求項5】 コンテンツとコンテンツの有効期限を示す有効期限データとを含む放送データを受信し、受信した放送データを蓄積手段に蓄積し、蓄積された放送データからコンテンツを表示するための信号を出力する放送データ受信装置であって、
表示すべきコンテンツの指定を受け付ける受付手段と、
指定されたコンテンツと当該コンテンツの有効期限データとを含むデータモジュールを前記蓄積手段から読み出す読み出し手段と、
現在日時を計上する時計手段と、
読み出されたデータモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該データモジュールの読み出し時を示す現在日時とを比較することにより、当該データモジュールに含まれているコンテンツの有効性を判断する有効性判断手段と、
前記受付手段から表示の指示がなされたコンテンツが前記有効性判断手段により有効性なしと判断された場合は、新たに受信された放送データから表示すべきコンテ

2

ンツを含むデータモジュールを取得し、有効性ありと判断された場合は、前記蓄積手段から読み出されたデータモジュールからコンテンツを表示するための信号を生成し、出力するデータ制御手段とを備えることを特徴とする放送データ受信装置。

【請求項6】 前記データモジュールは、データを含む複数のファイルからなり、これらファイルはリンク情報によって結合され、

前記受付手段により表示すべきデータの指示がなされた場合、

前記有効性判断手段は、さらに、前記データを含むデータモジュールを構成するファイルごとに有効性を判断し、

前記データ制御手段は、さらに、有効と判断されたファイルのみを選択し、当該選択されたファイルのデータのみから出力のための出力信号を生成することを特徴とする請求項5記載の放送データ受信装置。

【請求項7】 前記有効期限データは、前記ファイルそれぞれに付与されたファイル名に含まれる識別子であって、

前記有効性判断手段は、当該識別子が示す有効期限を用いて前記判断を行うことを特徴とする請求項6記載の放送データ受信装置。

【請求項8】 前記有効期限データは、前記ファイルそれぞれに付与されたファイルの拡張子に示される属性であって、

前記有効性判断手段は、当該属性が示す有効期限を用いて前記判断を行うことを特徴とする請求項6記載の放送データ受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、放送データを受信し、蓄積して再生する放送データ受信装置、及び、当該受信装置と送信装置の組み合わせである放送システムに関する。

【0002】

【従来の技術】デジタル放送における主たる番組コンテンツである映像や音声に付随してある種 of データを送信することが行われている。以下、この付随する放送部分をデータ放送という。従来、データ放送においては、天気予報や株価等を字幕により表示する文字情報が主たるコンテンツであったが、今や、文字情報に加え、静止画像や音声までも情報として提供され、オンラインショッピング等の番組では、データ放送のみで、1番組を構成するまでに至っている。

【0003】このようなデータ放送のコンテンツの充実が進むにつれ、視聴者から主たる番組のコンテンツにおけるビデオレコーダのように、データ放送を記憶して、視聴者が望む時間に蓄積していたデータを読み出し、データ放送の番組を楽しめる受信装置の登場が望まれている。

る。このような受信装置は、データ放送用受信機にハードディスク等の記憶媒体と、当該記憶媒体に書きこみ及び読み出しを行う入出力装置を追加することにより、実現することが考えられる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のように蓄積された情報を表示する場合には、次の点を考慮する必要がある。つまり、受信装置にオンラインショッピングのような日々情報が更新される可能性がある情報が蓄積される場合、販売予定数や注文期限がある関係上、商品情報には申し込みの有効期限があり、蓄積されている情報を蓄積した日から数日たつて視聴しても、表示された商品が、既に申し込み締切日を過ぎている場合がある。

【0005】このような場合、視聴者は、注文の受け付けが終了したにもかかわらず、このことを把握できず注文してしまう可能性が生じる。つまり、蓄積される情報によっては、時の経過と共に有効性を失うものがあり、視聴者は、蓄積されている各情報の有効性を判断できない。そこで、本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、オンラインショッピング等の有効期限がある情報を蓄積して、後日表示した場合であっても、有効期限を過ぎた情報を誤って利用することのないデータ放送受信装置及び放送システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明に係る放送データ受信装置は、コンテンツ及び当該コンテンツの有効期限を示す有効期限データを含む放送データを受信する装置であって、受信した放送データを蓄積する蓄積手段と、表示すべきコンテンツの指定を受け付ける受付手段と、指定されたコンテンツと当該コンテンツの有効期限データとを含むデータモジュールを前記蓄積手段から読み出す読み出し手段と、現在日時を計上する時計手段と、読み出されたデータモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該データモジュールの読み出し時を示す現在日時とを比較することにより、そのデータモジュールに含まれるコンテンツの有効性を判断する有効性判断手段と、前記データモジュールの画像に前記有効性判断手段による判断結果が識別できる識別画像を付加した画像信号を生成して出力する出力手段とを備える。

【0007】また、本発明に係る放送システムは、上記の放送データを送信する放送装置と上記の放送データ受信装置からなる。また、本発明に係る放送データ受信装置は、コンテンツとコンテンツの有効期限を示す有効期限データとを含む放送データを受信し、受信した放送データを蓄積手段に蓄積し、蓄積された放送データからコンテンツを表示するための信号を出力する放送データ受信装置であって、表示すべきコンテンツの指定を受け付ける受付手段と、指定されたコンテンツと当該コンテ

ンツの有効期限データとを含むデータモジュールを前記蓄積手段から読み出す読み出し手段と、現在日時を計上する時計手段と、読み出されたデータモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該データモジュールの読み出し時を示す現在日時とを比較することにより、当該データモジュールに含まれているコンテンツの有効性を判断する有効性判断手段と、前記受付手段から表示の指示がなされたコンテンツが前記有効性判断手段により有効性なしと判断された場合は、新たに受信された放送データから表示すべきコンテンツを含むデータモジュールを取得し、有効性ありと判断された場合は、前記蓄積手段から読み出されたデータモジュールからコンテンツを表示するための信号を生成し、出力するデータ制御手段とを備えることを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。本発明に係る放送システムは、放送データ受信装置と放送装置とから構成される。図1は、放送装置100の機能ブロック図である。

【0009】放送装置100は、2種類の番組コンテンツを送信する装置である。上記2種類の番組コンテンツとは、即ち、映画や歌番組に代表されるような番組の主たるコンテンツである音声及び映像（以下、「一般放送データ」という）であり、もう一方は、天気予報や映画の翻訳文の字幕表示に代表されるデータ放送用データである。

【0010】本実施の形態において、データ放送用データとは、商品情報をデータ放送で提供して物品を販売するための番組コンテンツを構成するためのデータであり、当該データには、文字情報以外に、画像及び音声をも含む。放送装置100は、入力部101と、モジュール生成部102と、画像入力部103と、マイク104と、出力制御部105と、多重化送信部106と、映像音声記憶部107とからなる。

【0011】入力部101は、キーボード等であり、データ放送用の情報を入力し、例えば、商品名、品番、メーカー名、価格及びこの商品に関する情報の有効期限等を入力する。また、商品に直接関係しないが、視聴者に呈示する画面上に付随的に表示するためのメッセージや絵、例えば「蓄積情報が有ります。表示しますか？」の文章や背景画等が入力される。

【0012】画像入力部103は、例えばデジタルカメラであり、商品の外観や内部等を撮影して記憶し、記憶された情報をモジュール生成部102に出力する。マイク104は、音声を集信し、電気信号に変換して、モジュール生成部102に出力し、主に、商品の説明及びオンラインショッピングに関連する操作を説明する音声の入力に利用される。

【0013】モジュール生成部102は、モジュールを

生成し、これに付随してモジュールヘッダ情報も生成する。図2は、モジュール生成部102で生成されるモジュールの論理的な構成を示す図である。モジュールは、複数のファイルからなり、これらファイル内に含まれているデータが、放送番組の少なくとも1画面分の文字や画像及びこれらに付随する案内等の音声構成する。

【0014】例えば、モジュール140は、各モジュールを識別するための識別子であるモジュールID、0を初期値としてモジュールのデータ更新が行われるたびにインクリメントされる値であるバージョン及びデータ放

送のコンテンツが格納されているファイル141~145までを有している。ファイル141は、HTMLファイルで、オンラインショッピングトップメニュー内に記載すべき文字情報、ボタンやバックグラウンド等の画像情報が貼りつけられる位置、及び、これら画像情報の格納されるファイル番号が対応付けられたリンク情報が示されている。

【0015】ファイル142~144は、上記ボタンや上記バックグラウンド等の画像情報のデータ等が含まれており、また、当該ファイルがボタン情報を含む場合に

は、ボタンが押された場合、現在の画面に続いて次の画面を表示するための処理を実施するためのモジュールの飛び先、即ち、リンク先のモジュール番号が示されている。

【0016】また、ファイル145には、画面上の説明を行う音声情報が格納されている。また、ファイル142には、「商品一覧」と書かれたボタンを表す画像データが示されており、モジュール146にリンクされている。そして、当該ボタンが押されることにより、リンクされているモジュール146が参照され、当該モジュール146の内容にしたがって、商品一覧表示に関連するメニューを表示するための処理を実施する。

【0017】モジュール146にはファイル147~149を包含しており、これらファイルは、ファイル141~145と同様に、1画面を構成するためのデータを含んだファイルの集まりである。また、ファイル148には、「蓄積情報を表示」と書かれたボタンを表す画像データが示されており、モジュール150にリンクされている。

【0018】モジュール150は、前記ボタンを押下したときの飛び先モジュールであり、ファイル151~153を含んでいる。このように、データ放送用データは複数のモジュールから構成され、各モジュールは複数のファイルから構成され、各モジュールがリンク情報により結合している構成となっている。

【0019】図3は、モジュール生成部102で生成されるモジュールヘッダ情報の論理的なデータ構造を示す図である。モジュールヘッダ情報は、データ放送1番組分として送信されるモジュール数、これらモジュールの各識別子を示したモジュールID、各モジュールのバージョン及びモジュール情報から構成される。

ジョン及びモジュール情報から構成される。

【0020】前記モジュール情報には、例えば、オペレータが識別するために付与した各モジュールの名前、及びテキスト文章、画像データ、音声データ等の各モジュールを構成するファイルの属性、さらに、各モジュールを受信装置で受信するのに要する時間を示すダウンロード推定時間が示されている。モジュール生成部102は、ハードディスク等の記憶媒体を有し、前記モジュールを生成して記憶するための装置であり、さらに、送信すべき複数のモジュールについてのインデックス情報であるモジュールヘッダ情報も生成して記憶する。

【0021】モジュール生成部102は、モジュールに含まれているファイルを生成するにあたり、オペレータと会話形式で、ファイル名の先頭にアルファベット「N」またはアルファベット「U」から始まる文字のいずれかを付与し、これに加えて作成順に1をインクリメントして付与される番号を連結してファイル名として付与する。

【0022】この際、モジュール生成部102は、ファイル名の最後にピリオドを付し、これに続いて当該ファイルの属性を示す拡張子を、当該ファイルの属性に応じて付与する。そして、ファイル名と拡張子とが合わさってファイルIDを構成している。オペレータによる、ファイル名の先頭に付与されるアルファベット「N」またはアルファベット「U」の使い分けは、商品情報等のデータが更新される頻度が高い、即ち、表示における有効期限が短いとみなすことができるデータを含むファイルには、ファイル名の先頭にアルファベット「U」が付与され、画面表示の背景画面やボタンの画像等の通常更新されない、即ち、表示における有効性が期限に無依存なデータのみを含むファイルには、ファイル名の先頭にアルファベット「N」が付与される。

【0023】出力制御部105は、モジュール生成部102のハードディスクからモジュールヘッダ情報及びモジュールを読み出し、多重化送信部106に出力する装置である。映像音声記憶部107は、ハードディスク等の記憶媒体からなり、主たる番組のコンテンツ、例えば、映画やコンサートのような音声データ及び映像データの情報ソースを蓄積する装置である。

【0024】多重化送信部106は、出力制御部106からモジュールヘッダ情報及びモジュールを取得し、映像音声記憶部107から音声データ及び映像データを取得して、これらデータのパケット化を行い、他の番組コンテンツと共に、TS（トランスポートストリーム）に多重化を行い、放送電波にのせて送信する。この際、データ放送用データは、カルーセル送信され、1カルーセルの周期は、例えば、数秒から数十秒程度であり、通常、情報量との兼ね合いによって決められる。また、1カルーセルの先頭データは、モジュールヘッダ情報であり、これに続いてモジュールが送信される。

【0025】図4は、データ放送番組を構成するモジュールの論理的構成を示す図であり、当該1モジュールでオンラインショッピングの商品情報の1画面を構成する。図4には、例えば、図2のモジュール150等の詳細が示されている。モジュールID欄180には、モジュールを識別するためのモジュールIDが含まれ、バージョン欄181には、モジュールが更新されるごとにインクリメントされる番号が含まれ、ファイルID欄182には、ファイルIDが示され、コンテンツデータ欄183には、番組コンテンツを構成するコンテンツデータが含まれている。

【0026】ファイルIDには、ファイル名とファイルの属性を示す拡張子から構成されている。また、コンテンツデータ欄183には、HTML文章、リンク情報、テキスト情報、画像情報、音声情報等が含まれている。行184には、データ放送番組を構成する複数のモジュールが含まれ、各モジュールはさらに複数のファイルから構成されている。

【0027】これらファイルのうちファイル185には、商品の情報が記載された一覧表を示す情報が含まれ、視聴者に対して商品を識別させるための番号である品番、商品名、メーカー名、価格、申し込み先電話番号、有効期限及びリンク先ファイルのリンクファイルIDが含まれている。上記有効期限とは、情報を提供する商品の申し込み期限を示す情報であり、年月日及び時分秒で示され、当該有効期限を過ぎると、有効期限が切れた情報をもとに商品を注文しても、商品購入が保証されないことを意味する。

【0028】上記リンクファイルIDとは、例えば、テキストデータを構成する各データ毎に異なった表示を行う場合に必要とされる、当該表示が含まれるリンクされたファイルのファイルIDのことである。図5は、本発明に係る放送システムを構成する受信装置200の外観図である。

【0029】なお、受信装置200と共に、受信装置200に付随するリモコン201及びTV受像機10も合わせて記載されている。視聴者は、リモコン201を操作し、受信装置200の電源をONし、視聴者が所望するデータ放送番組を選択してTV受像機10にメニューを表示させ、このメニューを順次選択することにより、視聴者が所望する情報を表示することができる。

【0030】図6は、本発明に係る受信装置200の機能ブロック図である。受信装置200は、放送局から送られてくるストリーム情報を受信して、一般放送データと、データ放送用データとを表示または音声出力するための信号をTV受像機に出力する装置である。受信装置200は、受信装置200に動作を指示する信号を送信するリモコン201と、放送電波を受信する受信部202と、データ放送用データを表示するための制御を行う制御部203と、情報を蓄積する蓄積部204と、視聴

者により設定入力されたパラメータを記憶するパラメータ記憶部205と、一般放送データの映像及び音声のデータを復号する映像音声デコード部207と、一般放送データとデータ放送用データとをTV受像機に映像及び音声出力させる制御を行う出力制御部208とからなる。

【0031】リモコン201は、視聴者により、受信装置200への動作指示、情報の表示させ方を決定する初期設定の入力を実施する装置である。リモコン信号受信部206は、リモコン信号を受信し、その信号に含まれているキーコードを制御部203に通知して、リモコン201の操作に従った制御を制御部203に行わせる。

【0032】受信部202は、受信回路やバッファ等からなり、放送電波を受信し、受信したデータを当該バッファに一時的に記憶して出力する。制御部203は、受信部202から出力されたデータを受け取り、また、リモコン受信部206から受け取った信号に従って、当該データの中から選択的にデータを抽出し、TV受像機画面上に表示すべきデータを出力する。

【0033】この際、視聴者により制御に関連するパラメータがリモコン201からリモコン受信部206を介して送られる場合があり、制御部203は、このパラメータに基づいて制御を実施するとともに、当該パラメータをパラメータ記憶部205に出力する。さらに、制御部203は、視聴者からの指示、または、初期設定の内容に基づいて蓄積すべきデータを選択し、蓄積部204に出力する。

【0034】蓄積部204は、ハードディスク等の記憶媒体であり、制御部203から出力されたデータ放送用データを記憶する。パラメータ記憶部205は、RAM等であり、制御部203から出力された制御に関連するパラメータを記憶する。映像音声デコード部207は、受信部202から出力されたストリーム情報から画像データ及び音声データを分離して復号し、出力制御部208へ出力する。

【0035】出力制御部208は、制御部203から出力されるデータ（テキストデータ、映像データ、音声データ）を受け取って出力する。制御部203は、さらに、データ抽出部209と、情報表示制御部210と、蓄積データ管理部211と、購入通知部212と、ガベージコレクタ部212と、カレンダータイマ部213とからなる。

【0036】データ抽出部209は、受信部202からストリーム情報を受け取り、当該ストリーム情報からデータ放送用データを分離し、情報表示制御部210に出力する。分離されたデータ放送用データは、データ放送番組の1画面を構成するモジュールと、当該モジュールのインデックス情報であるモジュールヘッダ情報の大きく2つに分けられる。

【0037】データ放送用データは、カルーセルで送り

れており、1カーセルの最初のデータはモジュールヘッダ情報であり、これに続いてモジュールが送られてくる。情報表示制御部210は、電源がONされるとモジュールのインデックス情報であるモジュールヘッダ情報については、放送データ内の全てのモジュールヘッダ情報を受信するよう受信部202に指示し、常時モジュールヘッダ情報を取得する。このため、放送データからモジュールの取得の指示を受けた場合に、取得しようとしているモジュールの情報（モジュールID、バージョン、モジュールを構成するファイルの属性、モジュールのダウンロード推定時間等）を事前に把握できる。

【0038】情報表示制御部210は、放送データの情報取得を指示された場合、指示されたモジュールを受信するように受信部202に指示する一方、既に取得しているモジュールヘッダから、取得すべきモジュールのモジュールID及びバージョンについて、蓄積部204内にあるモジュールと照合する。このような放送データからのモジュールの取得は、通常、番組単位で実施され、複数のモジュールが取得される。

【0039】そして、放送データの情報取得を指示されたモジュールと、蓄積部204内にあるモジュールとが、同一モジュールIDで、かつ、同一バージョンのモジュールが蓄積部204内にある場合には、情報表示制御部210は、蓄積部204内の当該モジュールから表示のための信号もしくは音声信号を生成する。そして、情報表示制御部210は、表示のための信号は出力制御部208へ、音声信号は映像音声デコード部207へ即時に出力する。

【0040】一方、モジュールIDが一致するが、バージョンが異なる場合には、情報表示制御部210は、蓄積部204内の当該モジュールを構成するファイルのうちファイル名の先頭にアルファベット「N」を有するファイルのみから表示のための信号もしくは音声信号を生成して、表示のための信号は出力制御部208へ、音声信号は映像音声デコード部207へ即時に出力する。

【0041】この時、情報表示制御部210は、有効期限データを有するデータを表示する場合は、当該データの放送データから取得してデータであることを示すバナーを付加する。具体的には、テキスト情報を構成する各テキストに付されているリンクファイルIDのファイルの画像を当該バナーに更新する。

【0042】これら蓄積部204内のモジュールから出力された情報は、速やかに表示されるが、当該情報をもとに、さらに詳細情報を参照しようとして、別のモジュールに対して表示の指示があった場合、別のモジュールにおいても上記の参照条件を満たさない限り表示されない。受信部202が受信を終了すると、ただちに情報表示制御部210は、受信されたモジュールを取得し、当該モジュールのうち表示すべきモジュールに有効期限データを有するデータが含まれている場合は、当該データ

が放送データから取得されたデータであることを示すバナーを各データの表示に追加する。

【0043】具体的には、テキスト情報を構成する各テキストに付されているリンクファイルIDのファイルの画像を当該バナーに更新する。そして、表示のための信号もしくは音声信号を生成し、有効期限データを有するデータが含まれていない場合は、即時に表示のための信号もしくは音声信号を生成し、表示のための信号は出力制御部208へ、音声信号は映像音声デコード部207へ即時に出力する。

【0044】放送データから新たに取得したモジュールは、視聴者の指示にしたがって、蓄積または消去される。また、情報表示制御部210は、受信によって新たに得られる情報を使用せず、蓄積情報を用いて表示するための処理を実施するオフライン処理においても、情報表示のための制御を実施する。

【0045】情報表示制御部210は、リモコン受信部206から蓄積されている情報の表示を指示された場合、当該表示を行うモジュールを蓄積部204から読み出すと同時に、カレンダータイマ部213から現在時刻を取得する。そして、情報表示制御部210は、当該モジュールに有効期限データが含まれている場合には、当該有効期限データの有効期限と現在時刻とを照合し、有効期限が過ぎている場合は、当該データの有効期限が切れていることを示すバナーを、有効期限が過ぎしていない場合は、有効であることを示すバナーを各データ付加して表示するための信号を生成する。

【0046】蓄積データ管理部211は、蓄積出力制御部210からの指示に従い、必要とされるデータを蓄積部204から取得し、出力制御部208へ出力する。また、蓄積出力制御部210からデータを受け取って、蓄積部204に出力する。カレンダータイマ部213は、常時ガベージコレクタ部212に現在時刻を出力し、また、情報表示制御部210からの指示に従い現在時刻を情報表示制御部210に出力する。

【0047】ガベージコレクタ部212は、ガベージコレクタ部212から得られる現在時刻が0時0分0秒に至った時に、蓄積部204に蓄積されているデータモジュールを構成しているファイル内の有効期限データを参照し、有効期限が経過したデータを消去する。この時、モジュールを構成するファイル内の全有効期限データの有効期限が経過した場合には、データモジュール単位で消去し、消去した当該データモジュールを飛び先に指定してリンクされている上位のデータモジュールの当該リンク関連するボタンも同時に抹消する。

【0048】図7は、受信装置200の電源を投入した時に最初に表示されるトップメニュー画面を示す図である。画面上には、「商品一覧」、「メーカー一覧」、「価格一覧」、「決裁変更」、「決裁」、「終了」の6つのボタンが配置される。視聴者は、「商品一覧」のボタン

上に矢印状のカーソルをリモコン201により移動して、リモコン201の確定ボタンを押下すると、商品一覧の関連する画面が表示され、さらに、同様の操作を、視聴者が他の画面上のボタンに対し実施すると、ボタンのタイトルに対応した次画面が表示される。

【0049】以降、後述する押下とは、画面上のボタン表示を押下することではなく、リモコン201やリモコン受信部206を操作し、画面上のカーソルをボタン位置に移動して、リモコン上もしくは受信装置200の操作パネル上の確定ボタンを押下することを意味する。図8は、図7のトップメニュー画面において「商品一覧」のボタンを押下した場合、蓄積部204に蓄積データがある際に表示される蓄積データ表示問い合わせ画面を示す図である。

【0050】画面上には、「蓄積情報を表示」のボタンと、「放送（最新）情報を表示」のボタンとが表示されている。「蓄積情報を表示」とは、現在、受信装置200に蓄積されているオンラインショッピングに関する情報を表示する意味であり、即ち、オフラインでの情報表示である。

【0051】また、「放送（最新）情報を表示」とは、リアルタイムで受信された情報をもとに表示することであり、即ち、オンラインでの情報表示を意味する。視聴者が「蓄積情報を表示」のボタンを押下すると、制御部203は、蓄積部204に蓄積されたデータベースから商品情報を取得し、当該データを出力制御部208に出力し、出力制御部208は当該データをTV受像機に出力する。

【0052】また、視聴者により「放送（最新）情報を表示」がボタンを押下される場合は、制御部203は、受信部202から商品情報を取得し、当該データを出力制御部208に出力し、出力制御部208は当該データをTV受像機に出力する。図9は、図8の表示選択画面において、「蓄積情報を表示」のボタンを押下した場合に表示される商品一覧画面を示す図である。

【0053】画面上の行310には、複数の商品情報が一覧形式で記載されている。マーク欄311には、表示されているデータが、蓄積されたデータから得られたものなのか、現在受信しているデータから得られたものなのかを示すバナーが表示され、また、蓄積されたデータから得られたものである場合、さらに、その情報の有効期限が過ぎているか否かを示すバナーが表示される。

【0054】具体的には、説明表示312に描かれているバナーであって、ハードディスクを模した円柱形の白抜きロゴが、蓄積データからのデータであって、かつ、有効期限が到来していないものであり、同形状のロゴであって黒塗りのロゴである場合は、蓄積データからのデータであって、かつ、有効期限が到来しているものを示している。

【0055】さらに、アンテナを模した逆三角形の中心

部に縦線を加え、三角形の頂点を縦線で下側に貫いたロゴである場合は、受信データから得られたデータであり、当然有効期限が到来していないものであることを示している。品番欄313は、視聴者及び情報提供者が商品を識別するための商品番号が表示される。

【0056】品名欄314は、商品の品名が表示される。メーカー名欄315は、商品のメーカー名が表示される。価格欄316は、商品の価格が表示される。申し込み先欄317は、商品を購入する場合の申し込み先の電話番号が表示される。

【0057】TOPボタン318は、当該ボタンを押下することにより、現在表示中の画面からトップメニュー画面に変更するためのボタンである。BACKボタン319は、当該ボタンを押下することにより、現在表示中の画面から以前表示を行った1つ前の画面に戻って表示するためのボタンである。NEXTボタン320は、当該ボタンを押下することにより、前記ボタン319を2回以上押下した場合において、以前表示したことのある最先の画面を限度として、現在表示中の画面から次の画面に1つ進んで表示するためのボタンである。

【0058】ボタン321は、当該ボタンを押下することにより、放送データから最新のデータを入手して、当該データから情報を表示させるためのボタンである。表示画面からさらに1商品単位で情報の詳細を確認したい場合、例えば、「置時計」の詳細情報を表示したい場合においては、視聴者は、領域322にカーソルを移動して、リモコン201の確定ボタンを押下することにより、当該商品のみを説明する、商品詳細画面が表示される。

【0059】図10は、このように、図9の商品一覧画面において、「置時計」にカーソルを合わせて確定した場合に表示される商品詳細画面を示す図である。この画面では、1商品のみを詳細に説明し、商品の外形を示す絵または写真、商品一覧画面と同様のバナーの表示、品番、品名、メーカー名、価格、当該情報の有効期限が表示される。

【0060】図10の画面は、1つのモジュールから表示され、当該モジュールは複数のファイルから構成されており、各ファイルは主に2種類に大別される。即ち、1つは、ファイル名の先頭にアルファベット「U」を含むファイルと、もう1つは、ファイル名の先頭にアルファベット「N」を含むファイルである。当該画面においては、例えば、商品の外観を示した図、バナー（マーク）、2020（品番）、置時計（品名）、〇〇時計（メーカー名）、¥5,000（価格）、0120-〇〇〇〇△□×（申し込み先）、2000/1/31/12:00:00（有効期限）のデータを含むファイルのファイル名の先頭には、表示における有効期限が短いとみなすことができるデータを含むファイルであることを示すアルファベット「U」が付与されている。

【0061】画面上には、さらに、商品情報とは無関係な、画面装飾用の画像や、商品一覧画面と同機能のTOPボタン、BACKボタン、NEXTボタンが表示される。これら表示のためのデータが格納されるファイルのファイル名の先頭には、有効期限とは無関係なデータを含むファイルであることを示すアルファベット「N」が付与されている。

【0062】図11は、図9に示す商品一覧画面において、「放送（最新）データに更新」ボタンを押下した場合の表示画面を示す図である。「放送（最新）データに更新」ボタンを押下されると、制御部203は、受信部202からデータの取得を開始する。制御部203は、放送データから新たなモジュールを取得して、当該モジュールからの表示が完了するまでの間、「放送（最新）データに更新」のボタンに替えて「放送データに更新中」の表示330を表示させる。

【0063】図12は、商品一覧画面において、「放送（最新）データに更新」を押下し、全てのデータの更新が終了した時の表示画面を示す図である。情報表示制御部210は、受信して取得した商品情報に放送データから受け取った情報であることを示すバナー表示を画面上に追加して表示すると同時に、受信したモジュールを蓄積するかどうかを、視聴者を選択させるためのボタン340を付加した画面を表示するための信号を出力制御部208に出力し、出力制御部208は当該信号を受け取り、TV受像機に出力する。

【0064】商品情報を表示するために必要なデータは、ファイル名の先頭にアルファベット「U」を含むファイルに内包されており、蓄積情報の表示画面から放送データに更新する際には、当該ファイル単位で、図9の商品一覧画面の状態から一括して代替表示される。例えば、品番2033の折りたたみ自転車の情報では、放送データから取得されたことを示すバナーが付加され、この商品に関する情報全体が代替表示されるが、視聴者には、蓄積情報と放送データとの差異のある箇所、即ち、蓄積データ表示から放送データ表示へと変更されたバナー及び20,000円から18,000円へと変更された値段のみが更新されたかのように見える。

【0065】図13は、図9の商品一覧画面において、更に商品に関する詳細な情報を表示しようとして、「折りたたみ自転車」の行323にカーソルを合わせてリモコン201によって確定ボタンを押下した直後の商品詳細画面を示す図である。この場合、情報表示制御部210は、「折りたたみ自転車」の申し込み期限が過ぎているため、新たに、放送データからモジュール取得の指示があったと認識し、受信部202に受信を指示し、新たに取得したモジュールから表示するための信号を生成し、出力制御部208に出力する。

【0066】この時、送電波からデータを受信して表示するための信号を出力するまでに、カーセルの周期程度の

待ち時間が発生する場合があるが、その間、何の画面表示上の変化が起こらないことを避けるため、商品に関連のない、文字や画像等を蓄積情報から取得して即時に表示するための信号を生成し、出力制御部208に出力する。

【0067】より具体的には、蓄積部204に記憶される当該「折りたたみ自転車」の商品詳細画面を構成するデータモジュールであって、画面上に表示すべき画像や文字等を含む当該モジュールを構成するファイルのファイル名の先頭にアルファベット「N」を含んでいるファイルである場合は、最新情報を取得するまでの間、これらの画像や文字等を表示するための信号を出力制御部208に即時に出力し、出力制御部208は当該信号を受け取り、TV受像機に出力する。

【0068】図14は、商品情報の表示を指示する信号が入力された場合の受信装置200における動作をしめすフローチャートである。情報表示制御部210は、リモコン信号受信部206からの表示すべき情報を示す信号を受け取り、視聴者が所望する情報が蓄積されているかどうか、蓄積部204内のデータを検索する（ステップS101）。

【0069】情報表示制御部210は、当該データが蓄積されているデータにある場合、視聴者からの初期設定によって決定される選択モードを参照する（ステップS102）。この選択モードには、蓄積情報の全てを表示した後、視聴者からの指示を待つ放送データからの情報入手する手動モードと、蓄積情報に有効期限が到来していないデータが1件もない場合に、視聴者からの指示とは無関係に放送データを即時に取得する自動モードとがある。

【0070】手動モードが設定されている場合、情報表示制御部210は、視聴者が蓄積データの表示を希望しているのか、放送データから表示を希望しているのかを問い合わせるメニューを表示させる信号を生成し、出力制御部208に出力してTV受像機に出力する。そして、この指示入力によって結果を判断する（ステップS103）。

【0071】蓄積データの表示を希望する場合は、情報表示制御部210は、当該蓄積データを表示するための信号を出力制御部208へ出力し、さらに、当該表示に付随する音声信号がある場合には、当該音声信号を映像音声デコード部207へ即時に出力する（ステップS104）。一方、自動モードが設定されている場合、情報表示制御部210は、蓄積部204から蓄積データ管理部211を介して蓄積されている情報を取得し、さらに、カレンダータイマ部213から現在時刻を取得して、蓄積情報に含まれる有効期限データ内の有効期限と現在時刻を比較する（ステップS105）。

【0072】比較の結果、1つでも有効期限が到来していない有効なデータが存在する場合は、情報表示制御部

210は、ステップS104と同様に当該蓄積データを表示するための信号を出力制御部208へ出力し、さらに、当該表示に付随する音声信号がある場合には映像音声デコード部207へ即時に出力する。また、全てのデータが有効期限を過ぎている場合には、情報表示制御部210は、即時に放送データ内のデータ放送用データを受け取り、当該データを表示するための信号を出力制御部208に出力する(ステップS106)。

【0073】図15は、受信装置で電源投入から商品情報を表示するための処理を完了するまでの受信装置200における動作において、視聴者により蓄積データの表示が選択された場合の受信装置200での動作を示すフローチャートである。視聴者により、リモコン201から表示すべき情報の指示が入力されると、当該指示を情報表示制御部210は、リモコン受信部206を介して受け取り、当該指示に従って、表示すべきデータを蓄積部204から蓄積データ管理部211を介して取得する(ステップS201)。

【0074】そして、以下のような動作をエンタリー数だけ繰り返す(ステップS202～S208)。即ち、情報表示制御部210は、1商品のテキストデータを表示するための信号を生成する(ステップS203)。そして、当該データに含まれるテキストデータ内の有効期限を参照すると共に、カレンダータイマ部213から現在時刻を取得(ステップS204)して、当該有効期限と現在時刻を比較する(ステップS205)。

【0075】現在時刻が有効期限を経過していない場合、即ち、有効なデータである場合は、ハードディスクを模した円柱形の白抜きロゴを対応する情報の表示画像の横に追加して表示するための信号を生成する(ステップS206)。また、現在時刻が有効期限を経過している場合、即ち、有効期限切れの場合は、ハードディスクを模した円柱形の黒塗りのロゴを対応する情報の横に追加して表示するための信号を生成する(ステップS207)。

【0076】図16は、受信装置200で電源投入から商品情報を表示するための処理を実施するまでの受信装置200での動作において、視聴者により放送データの表示が選択された場合の受信装置200での動作を示すフローチャートである。情報表示制御部210は、放送データからデータを取得するよう指示されると、受信部202からデータの取得を開始する(ステップS301)一方、モジュールヘッダ表示すべき情報のデータが蓄積されていないかどうか検索する(ステップS302)。

【0077】具体的には、制御部203は、モジュールヘッダ情報だけは、受信装置200の電源ON時から受信部202を介し常時取得している。このため、情報表示制御部210は、当該モジュールヘッダ情報により、これから受信して取得しようとするモジュールの情報

(モジュールID、バージョン、モジュールを構成するファイルの属性、モジュールのダウンロード推定時間等)を予め把握することができる。

【0078】そして、情報表示制御部210は、当該データモジュールと蓄積部204に蓄積されているデータモジュールとを比較し、両モジュールの同一性を判断している。上記モジュールの同一性については、モジュールヘッダ情報に含まれ、放送データからのモジュール取得指示がなされたモジュールと蓄積部204内のモジュールのモジュールID及びバージョンとを比較する。

【0079】そして、同一モジュールIDで、かつ、同一バージョンのモジュールが蓄積部204内にある場合には、情報表示制御部210は、蓄積部204内の当該モジュールから表示のための信号もしくは音声信号を生成して、表示のための信号は出力制御部208へ、音声信号は映像音声デコード部207へ即時に出力する。また、モジュールIDが一致するが、バージョンが異なる場合には、情報表示制御部210は、蓄積部204内の当該モジュールを構成するファイルのうちファイル名の先頭にアルファベット「N」を有するファイルのみから表示のための信号もしくは音声信号を生成して、表示のための信号は出力制御部208へ、音声信号は映像音声デコード部207へ即時に出力する(ステップS303)。

【0080】一方、モジュールIDが一致しない場合は、情報表示制御部210は、放送データからのデータモジュールの受信を待って取得する。次に情報表示制御部210は、視聴者が初期設定により入力した待ちモードをパラメータ記憶部から取得して、蓄積商品を表示するモードであるか、表示しないモードであるかを判断(ステップS304)する。

【0081】蓄積商品を表示するモードの場合、情報表示制御部210は、放送データから表示すべきデータモジュールを取得するまでの間、受信の指示をうけたモジュールのモジュールIDと同一のモジュールIDを有する蓄積データを表示するための信号を出力制御部208に出力する。(ステップS105)。そして、情報表示制御部210は、表示の指示をうけたデータモジュール全ての受信が終了するのを待って(ステップS305)、受信したデータモジュールを表示するための信号を生成し、出力制御部208に出力する。

【0082】ただし、当該信号に音声信号が含まれるときは、当該音声信号のみを、映像音声デコード部207に出力する(ステップS306)。図17は、受信装置200において、蓄積された商品データにおいて期限切れとなった無効なデータを消去するための動作を示すフローチャートである。情報表示制御部210は、カレンダータイマ部213から現在時刻を受け取り(ステップS401)、0時0分0秒が到来したかどうかを判断する(ステップS402)。

【0083】情報表示制御部210は、0時0分0秒が到来すると、蓄積部204に蓄積されている各エントリデータについて、期限が切れているかどうかを判断し、期限が過ぎている場合には、当該エントリデータを削除する動作を全てのエントリデータに対し実施する（S403～S406）。以上のように、本実施形態によれば、視聴者は、有効期限が過ぎたデータがどのデータであるのかをパナ表示により一目で認識でき、さらに、表示されている有効期限切れのデータは、蓄積していたデータを表示させた日の0時0分0秒を過ぎてから24時0分0秒至るまで間に有効期限切れとなったデータ、即ち、表示日に有効期限が切れたデータであるため、表示される割合も全体的には少なく、有効期限切れデータを有効と誤認することの防止が図れる。

【0084】また、放送データから新たにデータを取得する場合であっても、蓄積部204からデータの有効性が期限に無依存なデータ、即ち、ファイル名の先頭にアルファベット「N」を有するファイルのみから、部分的もしくは1ページ分の画面を構成して即時に表示するための処理を実施することにより、視聴者への待ち時間の軽減が図られる。

【0085】なお、本実施の形態では、受信装置及び放送システムにおける実施例を示したが、パーソナルコンピュータ等によりインターネットから有効期限が付されたデータを取得して蓄積する場合においても、有効期限の到来、未到来を識別できるパナ等をタグに追加して表示するための処理に適用してもよい。また、本実施の形態では、オンラインショッピングの注文は、視聴者自らが、指定された電話案内先に電話して注文するとしたが、受信装置200内にさらに、電話回線を介して通信可能なモデムを備え、購入する旨を示す信号を、指定された連絡先に発信することにより、電話により視聴者が口頭で指示することなく、画面上の操作のみにより、所望する商品を注文するとしてもよい。

【0086】また、本実施の形態においては、放送データからデータの取得を指示され、情報表示制御部210が、モジュールID及びバージョンについて、放送データ（モジュールヘッダ情報）、及び蓄積部204内のデータとを照合する場合において、モジュールIDが一致し、バージョンが異なる場合、ファイル名中に表示における有効性が期限に無依存なデータであることを示す識別子、即ち、アルファベット「N」を有するファイルのみから表示のための信号もしくは音声信号を生成するとしたが、このようなファイル名を利用した識別子以外にも、ファイルに付随して付与されるJPG等の画像を示す拡張子をこのようなデータの有効性が期限に無依存なデータのみから構成されるファイルの識別子として利用してもよい。

【0087】また、モジュールヘッダ情報のモジュール情報内に有効期限を示す識別子を付加し、あるいは、モ

ジュールの属性を、有効期限を示す識別子として設け、これにより有効性の判断を行ってもよい。また、本実施の形態では、ガベージコレクタ部212は、ガベージコレクタ部212から得られる現在時刻が0時0分0秒にこ至った時に、蓄積部204に蓄積されているデータモジュールを構成しているファイル内の有効期限データを参照し、有効期限が経過したデータを消去するとしたが、上記以外の時刻でもよいことは言うまでもなく、さらに、情報表示制御部210が蓄積データ管理部211に指示して蓄積部204からデータを読み出す直前のタイミングで、有効期限が切れたデータを消去してもよい。

【0088】その場合は、画面には有効なデータのみが表示される。

【0089】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明に係る放送データ受信装置は、コンテンツ及び当該コンテンツの有効期限を示す有効期限データを含む放送データを受信する装置であって、受信した放送データを蓄積する蓄積手段と、表示すべきコンテンツの指定を受け付ける受付手段と、指定されたコンテンツと当該コンテンツの有効期限データとを含むデータモジュールを前記蓄積手段から読み出す読み出し手段と、現在日時を計上する時計手段と、読み出されたデータモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該データモジュールの読み出し時を示す現在日時とを比較することにより、そのデータモジュールに含まれるコンテンツの有効性を判断する有効性判断手段と、前記データモジュールの画像に前記有効性判断手段による判断結果が識別できる識別画像を付加した画像信号を生成して出力する出力手段とを備える。

【0090】これにより、有効なデータと有効期限切れのデータとが識別されるため、視聴者は、商品の申し込み期限を過ぎて商品を注文するような事態が避けられる。また、前記出力手段は、前記有効性判断手段による判断結果により、前記識別画像の表示の色を違えて表示するための画像信号を出力するとしてもよい。これにより、色違いにより強調されている個所が視聴者にとってより把握しやすくなり、有効期限切れ情報の把握がより容易となる。

【0091】また、前記放送データ受信装置は、さらに、予め定められた時刻において、前記蓄積手段に蓄積されているコンテンツの有効性を判断し、当該時点において有効期限が過ぎたコンテンツを蓄積手段から削除する削除手段を備えるとしてもよい。これにより、表示される有効期限切れデータの数が大幅に削減され、有効期限を過ぎていない有効なデータとそうでないデータの混同が生じる可能性も低減される。

【0092】また、本発明に係る放送システムは、上記の放送データを送信する放送装置と上記の放送データ受

信装置からなる。これにより、情報提供者側は、有効期限付きの商品販売情報を見た視聴者が、誤って申し込み期限を過ぎたのにもかかわらず商品が注文されることが低減されるため、このようなケースの対応、即ち、期限切れとなっている旨の説明を行う等の無駄な労力の発生も低減される。

【0093】同様に、視聴者も無駄な商品の注文や問い合わせ等の労力の発生が低減される。また、本発明に係る放送データ受信装置は、コンテンツとコンテンツの有効期限を示す有効期限データとを含む放送データを受信し、受信した放送データを蓄積手段に蓄積し、蓄積された放送データからコンテンツを表示するための信号を出力する放送データ受信装置であって、表示すべきコンテンツの指定を受け付ける受付手段と、指定されたコンテンツと当該コンテンツの有効期限データとを含むデータモジュールを前記蓄積手段から読み出す読み出し手段と、現在日時を計上する時計手段と、読み出されたデータモジュールに含まれている有効期限データが示す有効期限と当該データモジュールの読み出し時を示す現在日時とを比較することにより、当該データモジュールに含まれているコンテンツの有効性を判断する有効性判断手段と、前記受付手段から表示の指示がなされたコンテンツが前記有効性判断手段により有効性なしと判断された場合は、新たに受信された放送データから表示すべきコンテンツを含むデータモジュールを取得し、有効性ありと判断された場合は、前記蓄積手段から読み出されたデータモジュールからコンテンツを表示するための信号を生成し、出力するデータ制御手段と前記信号を出力する出力手段とを備えることを特徴とする。

【0094】これにより、有効期限が経過していない有効なデータのみを表示でき、視聴者は、商品の申し込み期限を過ぎて商品を注文することの防止が図られる。また、前記データモジュールは、データを含む複数のファイルからなり、これらファイルはリンク情報によって結合され、前記受付手段により表示すべきデータの指示がなされた場合、前記有効性判断手段は、さらに、前記データを含むデータモジュールを構成するファイルごとに有効性を判断し、前記データ制御手段は、さらに、有効と判断されたファイルのみを選別し、当該選別されたファイルのデータのみから出力のための出力信号を生成するとしてもよい。

【0095】これにより、有効期限が到来していない有効なデータを含む有効なファイルと有効期限を経過した無効なデータを含む無効なファイルとが混在するモジュールにおいて、有効なファイルを救済して速やかに表示でき、視聴者が表示を指示されてから現に表示されるまでのレスポンスの向上が図られる。また、前記有効期限データは、前記ファイルそれぞれに付与されたファイル名に含まれる識別子であって、前記有効性判断手段は、当該識別子が示す有効期限を用いて前記判断を行うとし

てもよい。

【0096】これにより、ファイル内のデータを参照せずとも、ファイル名のみを参照することにより、ファイル単位での有効、無効の判断が迅速に実施され、さらなる表示におけるレスポンス向上が図られる。また、前記有効期限データは、前記ファイルそれぞれに付与されたファイルの拡張子に示される属性であって、前記有効性判断手段は、当該属性が示す有効期限を用いて前記判断を行うとしてもよい。

【0097】これにより、上記と同様に、ファイル単位での有効、無効の判断が迅速に実施され、さらなる表示レスポンス向上が図られ、さらに、放送装置での放送データ内のモジュール生成時において、オペレータの思惟を要せずしてモジュール内のファイル名を決定でき、モジュールデータ生成効率の向上が図られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る放送システムにおける放送装置の機能ブロック図である。

【図2】モジュール生成部で生成されるモジュールの構成を示す図である。

【図3】モジュール生成部で生成されるモジュールヘッダ情報の論理的なデータ構造を示す図である。

【図4】図2中のモジュールの論理的構成を示す図。

【図5】本発明に係る放送システムにおける受信装置の外観図である。

【図6】本発明に係る放送データ受信装置の機能ブロック図である。

【図7】受信装置の電源を投入した時に最初に表示されるメニュー画面を示す図である。

【図8】メニュー画面において「商品一覧」のボタンを押下した場合に表示される蓄積データ表示問い合わせ画面を示す図である。

【図9】図8に示される「蓄積情報を表示」のボタンを押下した場合に表示される内容を示す図である。

【図10】図9に示される「置時計」にカーソルを合わせて確定した場合に表示される商品詳細画面を示す図である。

【図11】図9に示される「放送（最新）データに更新」のボタンを押下した直後の表示画面を示す図である。

【図12】図9に示される「放送（最新）データに更新」のボタンを押下し、全てのデータの更新が終了した時の表示画面を示す図である。

【図13】図9に示される「折りたたみ自転車」にカーソルを合わせて確定した直後の表示画面を示す図である。

【図14】商品情報を表示を指示する信号が入力された時の受信装置における動作をしめすフローチャートである。

【図15】受信装置で電源投入から商品情報を表示する

ための処理を完了するまでの受信装置における動作において、視聴者により蓄積データの表示が選択された場合の受信装置での動作を示すフローチャートである。

【図16】受信装置で電源投入から商品情報を表示するための処理を実施するまでの受信装置での動作において、視聴者により放送データの表示が選択された場合の受信装置での動作を示すフローチャートである。

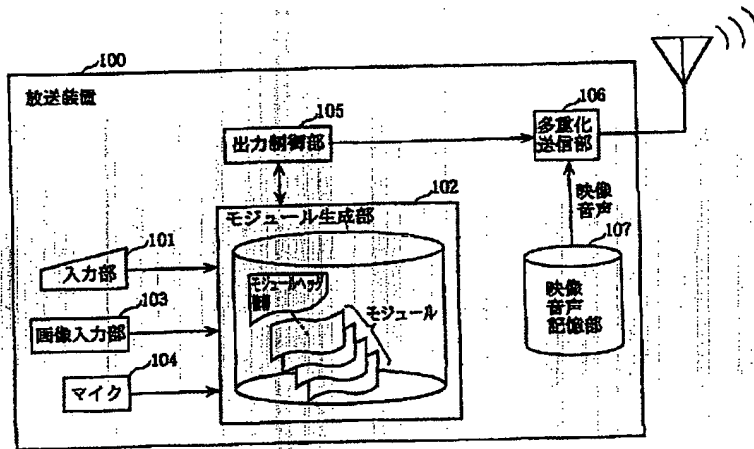
【図17】受信装置において、蓄積された商品データにおいて期限切れとなった無効なデータを消去するための動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

100 放送装置
101 入力部
102 モジュール生成部
103 画像入力部
104 マイク
105 出力制御部
106 多重化送信部

106 多重化送信部
107 映像音声記憶部
200 受信装置
201 リモコン
202 受信部
203 制御部
204 蓄積部
205 パラメータ記憶部
206 リモコン受信部
207 映像音声デコード部
208 出力制御部
209 データ抽出部
210 情報表示制御部
211 蓄積データ管理部
212 ガベージコレクタ部
213 カレンダタイマ部

【図1】

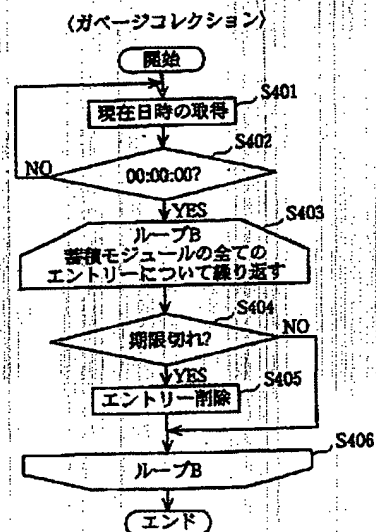


【図2】

モジュールヘッダ情報

| モジュール数 | モジュールID | バージョン | モジュール情報 | | |
|--------|---------|-------|---------|----------------|-----------------------|
| | | | 名前 | 属性 | ダウンロード 推定時間 (秒) |
| 200 | 221001 | 2 | トップメニュー | テキスト&画像 | 0.01 |
| | 221002 | 1 | 次メニュー | テキスト&画像 &音声 | 0.10 |
| | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| | 222020 | 1 | 商品データ | テキスト&画像 | 0.30 |
| | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ | ⋮ |
| | 230870 | 2 | 商品データ | テキスト&画像 | 0.20 |

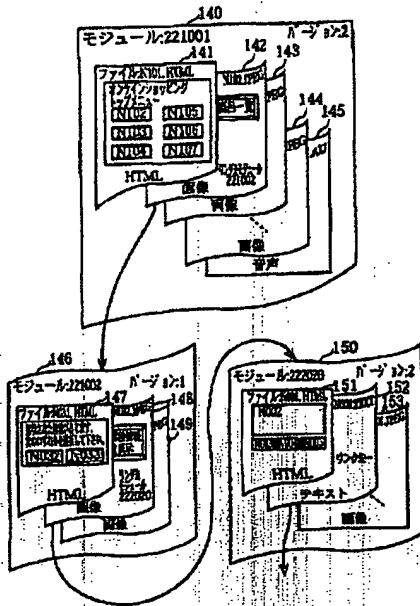
【図17】



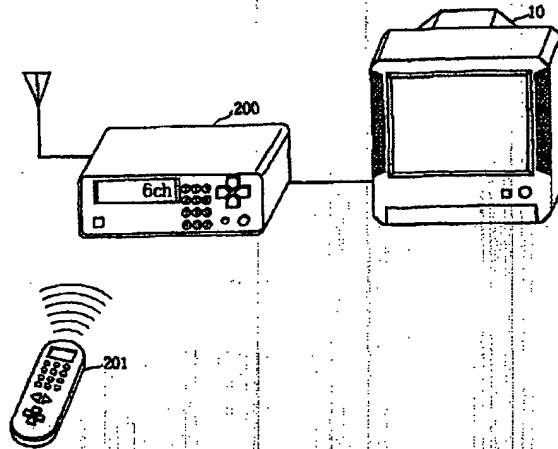
(13)

特開2001-223652

【図3】



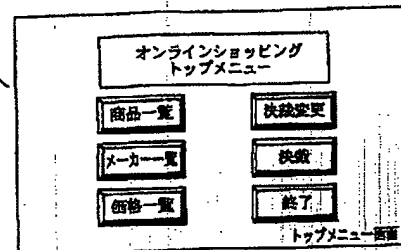
【図5】



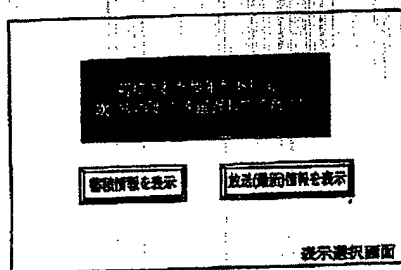
【図4】

| 180 | 181 | 182 | 183 |
|---------|-------|-----------|---|
| モジュールID | バージョン | ファイルID | コンテンツデータ |
| 221001 | 1 | N101.HTML | <div data-bbox="730 1415 893 1436">ファイルID</div> <div data-bbox="730 1436 893 1457">N101</div> <div data-bbox="730 1457 893 1478">N102</div> <div data-bbox="730 1478 893 1499">N103</div> <div data-bbox="730 1499 893 1520">N104</div> <div data-bbox="730 1520 893 1541">N105</div> <div data-bbox="730 1541 893 1562">N106</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">N107</div> |
| 222001 | 1 | U002.TEX | <div data-bbox="730 1436 893 1457">品名</div> <div data-bbox="730 1457 893 1478">商品名</div> <div data-bbox="730 1478 893 1499">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1499 893 1520">価格</div> <div data-bbox="730 1520 893 1541">申し込む</div> <div data-bbox="730 1541 893 1562">申込期限</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U003.PEC | <div data-bbox="730 1457 893 1478">品名</div> <div data-bbox="730 1478 893 1499">商品名</div> <div data-bbox="730 1499 893 1520">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1520 893 1541">価格</div> <div data-bbox="730 1541 893 1562">申し込む</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">申込期限</div> <div data-bbox="730 1583 893 1604">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U004.PEC | <div data-bbox="730 1478 893 1499">品名</div> <div data-bbox="730 1499 893 1520">商品名</div> <div data-bbox="730 1520 893 1541">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1541 893 1562">価格</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">申し込む</div> <div data-bbox="730 1583 893 1604">申込期限</div> <div data-bbox="730 1604 893 1625">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U005.PEC | <div data-bbox="730 1499 893 1520">品名</div> <div data-bbox="730 1520 893 1541">商品名</div> <div data-bbox="730 1541 893 1562">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">価格</div> <div data-bbox="730 1583 893 1604">申し込む</div> <div data-bbox="730 1604 893 1625">申込期限</div> <div data-bbox="730 1625 893 1646">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U006.PEC | <div data-bbox="730 1520 893 1541">品名</div> <div data-bbox="730 1541 893 1562">商品名</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1583 893 1604">価格</div> <div data-bbox="730 1604 893 1625">申し込む</div> <div data-bbox="730 1625 893 1646">申込期限</div> <div data-bbox="730 1646 893 1667">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U007.PEC | <div data-bbox="730 1541 893 1562">品名</div> <div data-bbox="730 1562 893 1583">商品名</div> <div data-bbox="730 1583 893 1604">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1604 893 1625">価格</div> <div data-bbox="730 1625 893 1646">申し込む</div> <div data-bbox="730 1646 893 1667">申込期限</div> <div data-bbox="730 1667 893 1688">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U008.PEC | <div data-bbox="730 1562 893 1583">品名</div> <div data-bbox="730 1583 893 1604">商品名</div> <div data-bbox="730 1604 893 1625">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1625 893 1646">価格</div> <div data-bbox="730 1646 893 1667">申し込む</div> <div data-bbox="730 1667 893 1688">申込期限</div> <div data-bbox="730 1688 893 1709">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U009.PEC | <div data-bbox="730 1583 893 1604">品名</div> <div data-bbox="730 1604 893 1625">商品名</div> <div data-bbox="730 1625 893 1646">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1646 893 1667">価格</div> <div data-bbox="730 1667 893 1688">申し込む</div> <div data-bbox="730 1688 893 1709">申込期限</div> <div data-bbox="730 1709 893 1730">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U010.PEC | <div data-bbox="730 1604 893 1625">品名</div> <div data-bbox="730 1625 893 1646">商品名</div> <div data-bbox="730 1646 893 1667">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1667 893 1688">価格</div> <div data-bbox="730 1688 893 1709">申し込む</div> <div data-bbox="730 1709 893 1730">申込期限</div> <div data-bbox="730 1730 893 1751">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U011.PEC | <div data-bbox="730 1625 893 1646">品名</div> <div data-bbox="730 1646 893 1667">商品名</div> <div data-bbox="730 1667 893 1688">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1688 893 1709">価格</div> <div data-bbox="730 1709 893 1730">申し込む</div> <div data-bbox="730 1730 893 1751">申込期限</div> <div data-bbox="730 1751 893 1772">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U012.PEC | <div data-bbox="730 1646 893 1667">品名</div> <div data-bbox="730 1667 893 1688">商品名</div> <div data-bbox="730 1688 893 1709">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1709 893 1730">価格</div> <div data-bbox="730 1730 893 1751">申し込む</div> <div data-bbox="730 1751 893 1772">申込期限</div> <div data-bbox="730 1772 893 1793">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U013.PEC | <div data-bbox="730 1667 893 1688">品名</div> <div data-bbox="730 1688 893 1709">商品名</div> <div data-bbox="730 1709 893 1730">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1730 893 1751">価格</div> <div data-bbox="730 1751 893 1772">申し込む</div> <div data-bbox="730 1772 893 1793">申込期限</div> <div data-bbox="730 1793 893 1814">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U014.PEC | <div data-bbox="730 1688 893 1709">品名</div> <div data-bbox="730 1709 893 1730">商品名</div> <div data-bbox="730 1730 893 1751">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1751 893 1772">価格</div> <div data-bbox="730 1772 893 1793">申し込む</div> <div data-bbox="730 1793 893 1814">申込期限</div> <div data-bbox="730 1814 893 1835">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U015.PEC | <div data-bbox="730 1709 893 1730">品名</div> <div data-bbox="730 1730 893 1751">商品名</div> <div data-bbox="730 1751 893 1772">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1772 893 1793">価格</div> <div data-bbox="730 1793 893 1814">申し込む</div> <div data-bbox="730 1814 893 1835">申込期限</div> <div data-bbox="730 1835 893 1856">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U016.PEC | <div data-bbox="730 1730 893 1751">品名</div> <div data-bbox="730 1751 893 1772">商品名</div> <div data-bbox="730 1772 893 1793">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1793 893 1814">価格</div> <div data-bbox="730 1814 893 1835">申し込む</div> <div data-bbox="730 1835 893 1856">申込期限</div> <div data-bbox="730 1856 893 1877">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U017.PEC | <div data-bbox="730 1751 893 1772">品名</div> <div data-bbox="730 1772 893 1793">商品名</div> <div data-bbox="730 1793 893 1814">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1814 893 1835">価格</div> <div data-bbox="730 1835 893 1856">申し込む</div> <div data-bbox="730 1856 893 1877">申込期限</div> <div data-bbox="730 1877 893 1898">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U018.PEC | <div data-bbox="730 1772 893 1793">品名</div> <div data-bbox="730 1793 893 1814">商品名</div> <div data-bbox="730 1814 893 1835">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1835 893 1856">価格</div> <div data-bbox="730 1856 893 1877">申し込む</div> <div data-bbox="730 1877 893 1898">申込期限</div> <div data-bbox="730 1898 893 1919">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U019.PEC | <div data-bbox="730 1793 893 1814">品名</div> <div data-bbox="730 1814 893 1835">商品名</div> <div data-bbox="730 1835 893 1856">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1856 893 1877">価格</div> <div data-bbox="730 1877 893 1898">申し込む</div> <div data-bbox="730 1898 893 1919">申込期限</div> <div data-bbox="730 1919 893 1940">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U020.PEC | <div data-bbox="730 1814 893 1835">品名</div> <div data-bbox="730 1835 893 1856">商品名</div> <div data-bbox="730 1856 893 1877">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1877 893 1898">価格</div> <div data-bbox="730 1898 893 1919">申し込む</div> <div data-bbox="730 1919 893 1940">申込期限</div> <div data-bbox="730 1940 893 1961">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U021.PEC | <div data-bbox="730 1835 893 1856">品名</div> <div data-bbox="730 1856 893 1877">商品名</div> <div data-bbox="730 1877 893 1898">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1898 893 1919">価格</div> <div data-bbox="730 1919 893 1940">申し込む</div> <div data-bbox="730 1940 893 1961">申込期限</div> <div data-bbox="730 1961 893 1982">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U022.PEC | <div data-bbox="730 1856 893 1877">品名</div> <div data-bbox="730 1877 893 1898">商品名</div> <div data-bbox="730 1898 893 1919">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1919 893 1940">価格</div> <div data-bbox="730 1940 893 1961">申し込む</div> <div data-bbox="730 1961 893 1982">申込期限</div> <div data-bbox="730 1982 893 2003">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U023.PEC | <div data-bbox="730 1877 893 1898">品名</div> <div data-bbox="730 1898 893 1919">商品名</div> <div data-bbox="730 1919 893 1940">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1940 893 1961">価格</div> <div data-bbox="730 1961 893 1982">申し込む</div> <div data-bbox="730 1982 893 2003">申込期限</div> <div data-bbox="730 2003 893 2024">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U024.PEC | <div data-bbox="730 1898 893 1919">品名</div> <div data-bbox="730 1919 893 1940">商品名</div> <div data-bbox="730 1940 893 1961">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1961 893 1982">価格</div> <div data-bbox="730 1982 893 2003">申し込む</div> <div data-bbox="730 2003 893 2024">申込期限</div> <div data-bbox="730 2024 893 2045">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U025.PEC | <div data-bbox="730 1919 893 1940">品名</div> <div data-bbox="730 1940 893 1961">商品名</div> <div data-bbox="730 1961 893 1982">メーカー名</div> <div data-bbox="730 1982 893 2003">価格</div> <div data-bbox="730 2003 893 2024">申し込む</div> <div data-bbox="730 2024 893 2045">申込期限</div> <div data-bbox="730 2045 893 2066">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U026.PEC | <div data-bbox="730 1940 893 1961">品名</div> <div data-bbox="730 1961 893 1982">商品名</div> <div data-bbox="730 1982 893 2003">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2003 893 2024">価格</div> <div data-bbox="730 2024 893 2045">申し込む</div> <div data-bbox="730 2045 893 2066">申込期限</div> <div data-bbox="730 2066 893 2087">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U027.PEC | <div data-bbox="730 1961 893 1982">品名</div> <div data-bbox="730 1982 893 2003">商品名</div> <div data-bbox="730 2003 893 2024">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2024 893 2045">価格</div> <div data-bbox="730 2045 893 2066">申し込む</div> <div data-bbox="730 2066 893 2087">申込期限</div> <div data-bbox="730 2087 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U028.PEC | <div data-bbox="730 1982 893 2003">品名</div> <div data-bbox="730 2003 893 2024">商品名</div> <div data-bbox="730 2024 893 2045">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2045 893 2066">価格</div> <div data-bbox="730 2066 893 2087">申し込む</div> <div data-bbox="730 2087 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U029.PEC | <div data-bbox="730 2003 893 2024">品名</div> <div data-bbox="730 2024 893 2045">商品名</div> <div data-bbox="730 2045 893 2066">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2066 893 2087">価格</div> <div data-bbox="730 2087 893 2100">申し込む</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U030.PEC | <div data-bbox="730 2024 893 2045">品名</div> <div data-bbox="730 2045 893 2066">商品名</div> <div data-bbox="730 2066 893 2087">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2087 893 2100">価格</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申し込む</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U031.PEC | <div data-bbox="730 2045 893 2066">品名</div> <div data-bbox="730 2066 893 2087">商品名</div> <div data-bbox="730 2087 893 2100">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">価格</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申し込む</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U032.PEC | <div data-bbox="730 2066 893 2087">品名</div> <div data-bbox="730 2087 893 2100">商品名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">価格</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申し込む</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U033.PEC | <div data-bbox="730 2087 893 2100">品名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">商品名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">価格</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申し込む</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |
| 222001 | 1 | U034.PEC | <div data-bbox="730 2100 893 2100">品名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">商品名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">メーカー名</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">価格</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申し込む</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込期限</div> <div data-bbox="730 2100 893 2100">申込方法</div> |

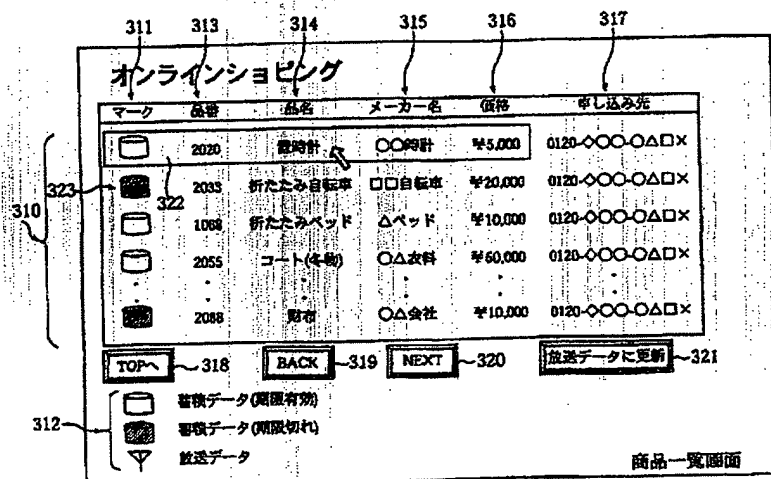
【圖7】



【图 8】



【圖9】



【図10】

オンラインショッピング

| マーク | 品番 | 品名 | メーカー名 | 価格 | 申し込み先 | 有効期限 |
|-----|------|----|-------|--------|---------------|------------|
| | 2020 | 時計 | 〇〇時計 | ¥5,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× | 2007/25/25 |

TOPへ BACK

商品詳細画面

【図11】

オンラインショッピング

| マーク | 品番 | 品名 | メーカー名 | 価格 | 申し込み先 |
|-----|------|---------|-------|---------|---------------|
| | 2020 | 時計 | 〇〇時計 | ¥5,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2033 | 折たたみ自転車 | 〇〇自転車 | ¥20,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 1068 | 折たたみベッド | △ベッド | ¥10,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2055 | コート(長物) | 〇△衣料 | ¥50,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2088 | 財布 | 〇△会社 | ¥10,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |

TOPへ BACK NEXT

商品一覧画面

【図12】

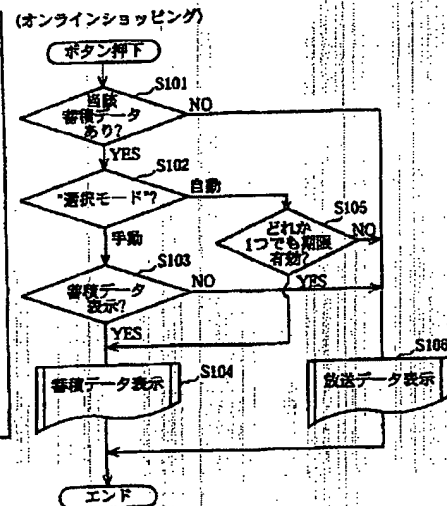
オンラインショッピング

| マーク | 品番 | 品名 | メーカー名 | 価格 | 申し込み先 |
|-----|------|---------|-------|---------|---------------|
| | 2001 | 甘栗 | 〇〇屋 | ¥1,200 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2002 | 新巻鮭 | 〇〇商店 | ¥10,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2030 | 朝焼け | 〇〇漬物 | ¥300 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2033 | 折たたみ自転車 | 〇〇自転車 | ¥18,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |
| | 2055 | 傘 | ×〇会社 | ¥2,000 | 0120-〇〇〇〇〇〇△× |

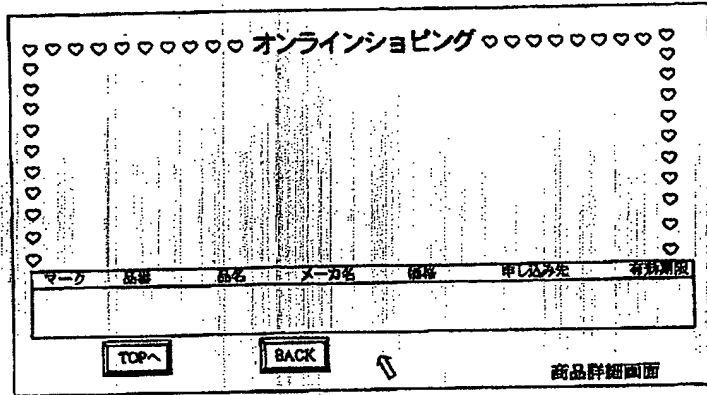
TOPへ BACK NEXT

商品一覧画面

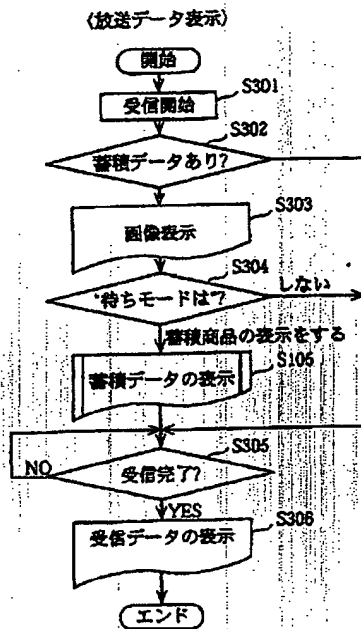
【図14】



【図13】



【図16】



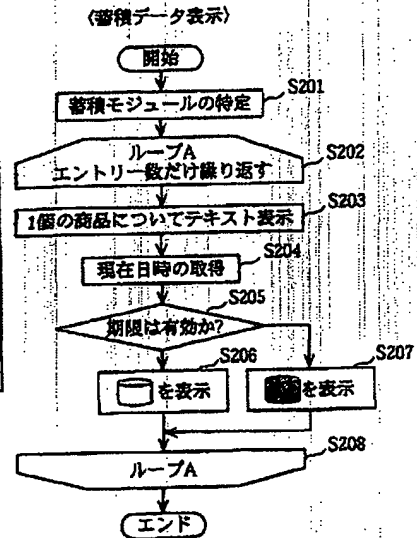
フロントページの続き

(72)発明者 ▲たか▼尾 直弥
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 田中 朗宏
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

Fターム(参考) 5C025 AA25 BA25 BA27 CA02 CA09
CA18 CB06 CB10 DA01 DA05
5C063 AB03 AB07 AC01 AC05 AC10
CA40

【図15】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.